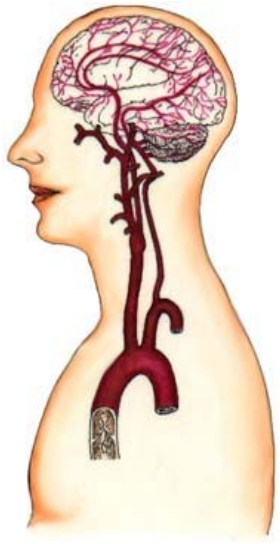
X-Plain™

¿Qué es la neurocirugía?

Sumario



La neurocirugía es una rama de la medicina que involucra el tratamiento quirúrgico de los problemas que afectan

- el cerebro
- la médula espinal
- los nervios periféricos
- as arterias del cuello

La palabra *neurocirugía* deriva de las *palabras neuro y cirugía*. Neuro se refiere al sistema nervioso. Por esto, la neurocirugía es el arte de tratar las enfermedades neurológicas con el uso de cirugía.

¿Qué es el sistema nervioso?

- El sistema nervioso está formado por
- el cerebro
- la médula espinal
- los nervios periféricos

El cerebro es el centro de información del cuerpo; controla nuestros movimientos y sensaciones tales como el entendimiento y el habla.

Los nervios periféricos transportan la información desde los ojos, las orejas, la cara, los brazos, las piernas y el resto del cuerpo hacia el cerebro.

Los nervios periféricos también reciben órdenes del cerebro y los transmiten a los músculos de la cara, los brazos, las piernas y el resto del cuerpo. Esto nos permite hablar y movernos.

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

©1995-2005, The Patient Education Institute, Inc. www.X-Plain.com

Estos nervios son como cables eléctricos que llevan información desde y hasta el cerebro.

En el camino de y al cerebro, la mayoría de estos cables pasan por la médula espinal, la cual es protegida por la vértebra.

El cerebro contiene y está rodeado por un líquido especial llamado fluido cerebro espinal o FCE. Este fluido actúa como un absorbente de los golpes. Las cavidades dentro del cerebro que contienen este fluido se llaman ventrículos.

El cerebro depende de la sangre para obtener oxígeno y azúcar. Cuatro vasos sanguíneos principales llevan la sangre al cerebro. Dos están localizados en la parte anterior y se llaman *arterias carótidas*. Los dos restantes, localizados en la parte posterior se llaman *arterias vertebrales*.

La columna vertebral está formada por vértebras.

Los discos son más suaves y más pequeños que las vértebras y se localizan entre ellas, permitiendo la movilidad de la columna vertebral.

Los nervios pasan por entre las vértebras hasta los brazos, el pecho, el abdomen, la pelvis y las piernas para transmitir los mensajes provenientes del cerebro y enviar sensaciones de vuelta al mismo.

Enfermedades del cerebro y de sus vasos sanguíneos

Los neurocirujanos están entrenados para tratar las lesiones cerebrales.

Son capaces de sacar coágulos del cerebro causados por accidentes o hipertensión.

Pueden extirpar tumores cerebrales y dirigir el tratamiento de tales tumores.

La obstrucción del sistema de drenaje del FCE puede provocar la acumulación del fluido y el aumento de la presión en el cerebro. Esto se llama hidrocefalia y puede causar la muerte. Los neurocirujanos pueden redirigir el fluido del cerebro al abdomen o al sistema de la sangre. Estas operaciones se llaman *derivación ventrículo-peritoneal y ventrículo-auricular*.

Los aneurismas y las malformaciones arteriovenosas son anormalidades de los vasos sanguíneos del cerebro que al romperse, pueden provocar hemorragia dentro y

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

©1995-2005, The Patient Education Institute, Inc. www.X-Plain.com

alrededor del cerebro. También pueden comprimir el cerebro causando parálisis y convulsiones.

Los neurocirujanos están entrenados para tratar tales malformaciones. Pueden cortar el aneurisma mediante cirugía o sacar las malformaciones arteriovenosas y evitar una hemorragia futura. Si alguna de estas anormalidades no puede ser tratada con cirugía, existen otros tratamientos. Los neurocirujanos están entrenados para llevar a cabo y supervisar estos tratamientos.

Estudios recientes demuestran que las arterias carótidas parcialmente obstruidas pueden aumentar el riesgo de derrames cerebrales. Los neurocirujanos están entrenados para abrir tales obstrucciones, con una operación llamada endarterectomía carótida.

Para las convulsiones que no pueden ser tratadas con medicamentos, se usa cirugía. Se han desarrollado cirugías para extirpar la parte afectada del cerebro y así controlar las convulsiones. Recientemente se han aprobado otras operaciones para insertar un estimulador del nervio vago en el cuello.

Enfermedades de la vértebra y la médula espinal

Los neurocirujanos también están altamente entrenados en el tratamiento de la médula espinal y los problemas de la vértebra.

Ellos pueden extirpar tumores de la médula espinal o de la vértebra y realizar más tratamiento si es necesario.

También pueden solucionar problemas de los discos que pueden resultar en dolor severo en el cuello, brazos o piernas.

También pueden tratar los problemas a la médula espinal y curar los huesos quebrados de la espalda y el cuello.

Enfermedades de los nervios periféricos

Los neurocirujanos también pueden tratar problemas en los nervios periféricos.

Un problema de los nervios periféricos es el síndrome del túnel carpiano, en el cual un nervio de la muñeca se encuentra presionado, causando entumecimiento y debilidad de la mano.

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

©1995-2005, The Patient Education Institute, Inc. www.X-Plain.com

El síndrome del túnel cubital es otra condición común tratada por los neurocirujanos. En este síndrome uno de los nervios del codo se atasca, causando entumecimiento y debilidad en la mano.

Ellos también pueden tratar tumores en los nervios periféricos.

Y además reparan nervios que han sido cortados en accidentes.

¿Cuál es el rol del neurocirujano?

Los neurocirujanos se entrenan por un promedio de 6 a 7 años después de terminar los estudios en la facultad de medicina.

Frecuentemente los médicos de salas de emergencia, los neurólogos, los internistas, los médicos de familia y los osteópatas hacen consultas con los neurocirujanos porque tienen años de entrenamiento en el diagnóstico de enfermedades neurológicas.

Frecuentemente, los pacientes son enviados a ver neurocirujanos para ayudar a decidir si una operación es necesaria.

Para ayudar con estas decisiones, es importante que el paciente traiga a la consulta los resultados de cualquier examen previo. Estos incluyen escanografías, análisis de sangre, ecografías, electrocardiogramas, etc.

Gracias a los avances tecnológicos el tratamiento de enfermedades neurológicas se ha vuelto más exitoso y seguro.

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

©1995-2005, The Patient Education Institute, Inc. www.X-Plain.com